POWERFIX Profi

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE
PEK 2.3 A1

(FR)
Manuel d'utilisation et informations sur les services

(DE) (AT)
Bedienungsanleitung und Serviceinformationen

(GB)
User manual and service information

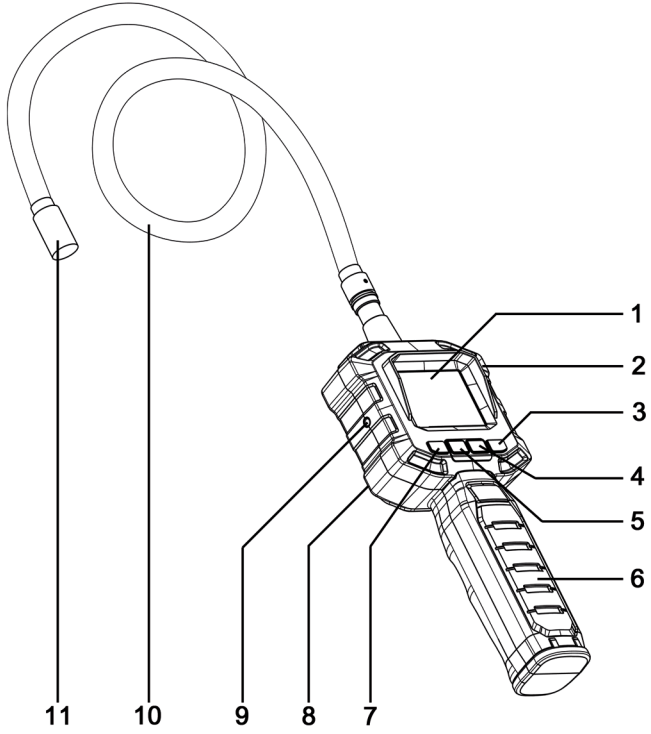
TARGA GMBH
Coesterweg 45
59494 SOEST
GERMANY

Version des informations - Stand der Informationen
Last Information Update:
11 / 2013 - Ident.-No.: PEK 2.3 A1 112013-1

IAN 94343

IAN 94343

(FR)


1
2
3
4
5
6
11
10
9
8
7

Français **2**

Deutsch **20**

English **38**

Table des matières

Introduction 3
Utilisation conforme à sa destination 4
Contenu du coffret 5
Fiche technique 6
Consignes de sécurité 7
Mise en service 10
Aperçu des éléments de commande et des fonctions des touches 10
Insertion/remplacement des piles 11
Mise en place/retrait du col-de-cygne 12
Utilisation de l'appareil 12
Allumage et extinction de la caméra endoscopique 12
Éclairage 13
Luminosité de l'écran 13
Adaptation de l'affichage 13
Fonction Sortie vidéo 13
Indications à l'écran 14
Montage des accessoires 15
Résolution des erreurs 16
Nettoyage 16
Consignes sur l'environnement et sur l'élimination 16
Marquages de conformité 17
Droits d'auteur 17
Remarques sur la garantie et en cas d'intervention technique 18

Introduction

Nous vous remercions pour votre achat de la caméra endoscopique PEK 2.3 A1. La caméra à col-de-cygne mobile et éclairage à LED réglable peut être utilisée aux endroits difficilement difficiles pour aider à l'inspection et à l'analyse d'erreurs. La connexion intégrée pour sortie vidéo vous permet de visualiser l'image de la caméra p.ex. sur un téléviseur.

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, lisez attentivement la notice suivante ci-après, même si le maniement de matériel électronique vous est familier.
Conservez soigneusement ce mode d'emploi pour pouvoir le consulter à l'avenir. Si vous prêtez ou vendez l'appareil à un tiers, remettez-lui impérativement ce mode d'emploi.

AVERTISSEMENT ! Ce symbole indique des remarques importantes portant sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et sur la protection de l'utilisateur.

Ce symbole indique un avertissement de présence d'une source lumineuse intense.

Ce symbole indique des informations supplémentaires sur le sujet abordé.

Utilisation conforme à sa destination

La caméra endoscopique PEK 2.3 A1 est un appareil d'examen optique non homologué pour le domaine médical.

La caméra endoscopique à col-de-cygne et éclairage à LED peut être utilisée aux endroits difficilement difficiles pour aider à l'inspection et à l'analyse d'erreurs.

Le col-de-cygne est étanche à l'eau ; il convient pour une utilisation dans des liquides aqueux, à une profondeur d'immersion max. de 90 cm. À noter que seul le col-de-cygne mais pas l'élément de commande (écran TFT avec la poignée) peut être exposé à l'humidité. Il est interdit d'utiliser l'appareil dans les huiles, les solutions alcalines ou acides.

La caméra endoscopique ne convient pas pour un usage médical et ne doit en aucun cas être introduite dans des orifices du corps humain.

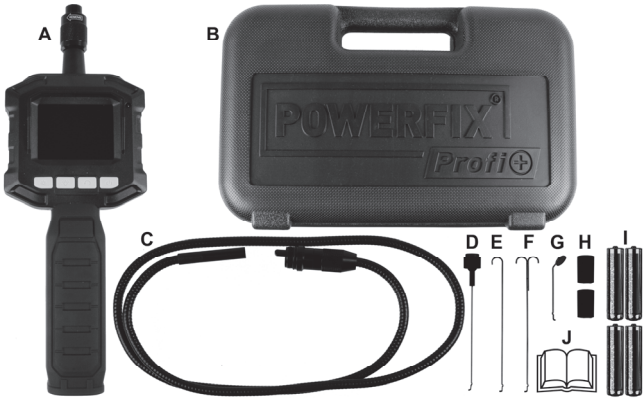
Le constructeur décline toute responsabilité si :

- la caméra endoscopique n'est pas utilisée de manière conforme ;
- la manipulation inappropriée de la caméra endoscopique ou le non-respect de cette notice ont entraîné des dégâts matériels ou des blessures ;
- la caméra endoscopique est mise en service après avoir été endommagée ou modifiée ou si elle est incomplète.

Il s'agit d'un appareil de technique d'informations. Il est réservé à un usage privé et ne doit en aucun cas être utilisé à des fins industrielles ou commerciales.

Veuillez tenir compte des réglementations et lois nationales du pays d'utilisation.

Contenu du coffret



A Caméra endoscopique PowerFix PEK 2.3 A1
B Mallette rigide
C Col-de-cygne flexible avec tête de caméra et éclairage à LED
D Accessoire « Aimant »
E Accessoire « Crochet »
F Accessoire « Double crochet »
G Accessoire « Miroir »
H Fixation (2 pièces) pour accessoire
I 4 piles AA/LR6 d'1,5V
J Le présent mode d'emploi (représentation non contractuelle)

Fiche technique

Écran TFT	Diagonale de 5,9cm/2,31"
Résolution	960 (RVB) x 240 / 320 (pixels) x 240
Éclairage de la caméra	4 LED blanches (réglable sur 8 niveaux)
Éclairage de l'écran	Luminosité réglable sur 8 niveaux
Alimentation électrique	⎓6V : 4 piles AA/LR6 d'1,5V
Autonomie des piles	env. 8 heures
Température ambiante/extérieure	-10 °C à +50 °C
Longueur totale du col-de-cygne avec tête de caméra et pied à rallonge	env. 1050 mm
Diamètre de la caméra endoscopique	8 mm
Classe de protection du col-de-cygne flexible	IP 67
Poids (avec les piles)	env. 407 g
Dimensions de l'élément de prise en main (l x h x p)	257 x 92 x 44 mm

Les données techniques et la conception de l'appareil peuvent être modifiées sans préavis.

Consignes de sécurité

Informations générales

Faisceau LED ! Évitez tout dommage oculaire.

Ne regardez pas directement le faisceau des LED. En cas de doute de lésions oculaires, consultez un médecin.

La caméra endoscopie n'est pas homologuée pour le domaine médical. Risque de blessures mortelles !

- Si vous décelez de la fumée, des bruits ou des odeurs inhabituels, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et faites-le réviser par un service technique agréé. Dans ce cas, éteignez immédiatement l'appareil et retirez les piles.
- Il est interdit de l'utiliser sur les hommes et les animaux. Seul l'exploitant, et non pas le fabricant, sera tenu responsable de tous les dégâts matériels et les blessures résultant d'une utilisation non conforme.

Enfants et personnes aux facultés réduites

Les appareils électriques ne doivent pas être mis entre les mains des enfants. Les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites doivent utiliser les appareils électriques uniquement de manière appropriée. Ne laissez jamais les enfants et les personnes aux facultés réduites utiliser des appareils électriques sans surveillance. À moins qu'ils aient reçu les instructions appropriées ou qu'ils soient surveillés par une personne responsable de leur sécurité. De manière générale, les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec cet appareil. Les piles et petits composants représentent un danger mortel s'ils sont ingérés. Conservez les piles dans un

lieu non accessible. En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin. Conservez également l'emballage hors de portée

afin d'éviter tout risque d'asphyxie.

Ecran

Si l'écran présente des fissures ou toute autre détérioration, vérifiez soigneusement qu'il n'y a aucune fuite de liquide.

Si du liquide s'est échappé de l'écran, suivez les instructions suivantes :

- En cas de contact avec la peau, essuyez-la immédiatement avec un chiffon propre puis rincez abondamment à l'eau. Le cas échéant, contactez un médecin.
- En cas de projection dans les yeux, rincez abondamment à l'eau courante pendant au moins 15 minutes puis rendez-vous aux urgences de l'hôpital le plus proche. Le cas échéant, contactez un médecin.
- En cas d'ingestion, commencez par vous rincer la bouche abondamment, puis buvez de l'eau en quantité et faites-vous vomir. Rendez-vous rapidement aux urgences de l'hôpital le plus proche. Le cas échéant, contactez un médecin.

Sûreté de fonctionnement

Veillez à ne pas soumettre votre appareil à des variations de température excessives : la condensation générée provoquerait un court-circuit. Si toutefois, l'appareil a été exposé à des changements brusques de température, attendez (env. 2 heures) que l'appareil se soit acclimaté à la température ambiante avant de le faire fonctionner.

Piles

Positionnez toujours les piles en respectant la polarité. Respectez la polarité indiquée sur les piles et dans le compartiment des piles. Ne tentez pas de recharger les piles et ne les jetez en aucun cas au feu. N'utilisez pas simultanément des piles différentes (usagées et neuves, alcalines et carbone, etc.). Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil sur une période prolongée. En cas d'utilisation inappropriée, les piles risquent d'exploser et de fuir.

Il est interdit d'ouvrir ou de déformer les piles car les fuites de substances chimiques risquent de provoquer des blessures. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau claire et consultez un médecin.

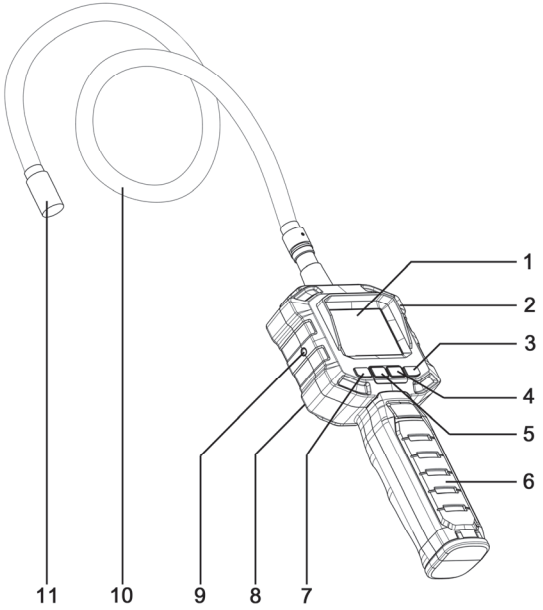
Précautions d'utilisation (emplacement, environnement)

Tenez l'élément de commande (moniteur TFT et la poignée) éloigné de l'humidité et veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dedans. Ne placez aucun objet contenant du liquide (p. ex. vase, boissons) sur ou à côté de l'appareil. Évitez les vibrations, la poussière, la chaleur et veillez à ne pas exposer l'appareil aux rayons directs du soleil ou à une lumière artificielle intense. Ils risquent d'endommager l'appareil.

Ne placez pas de sources incandescentes nues (bougies, etc.) sur l'appareil ou à proximité.

Mise en service

Aperçu des éléments de commande et des fonctions des touches



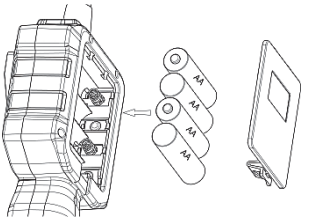
1. Ecran
2. Témoin de fonctionnement
3. Bouton Marche/Arrêt
4. Vue/rotation de l'image
5. Bouton d'éclairage de la tête de caméra
6. Poignée
7. Réglage de la luminosité de l'écran
8. Compartiment des piles (à l'arrière)
9. Prise de sortie vidéo
10. Col-de-cygne flexible
11. Tête de caméra à LED

Insertion/remplacement des piles

Veillez à ce que la caméra soit éteinte. Le compartiment des piles [8] se situe à l'arrière de l'appareil.

Retirez le couvercle du compartiment des piles en enfonçant le verrouillage puis en soulevant le couvercle. Le ruban en tissu sert à faciliter le retrait ultérieur des piles. Lorsque vous insérez les piles, veillez à placer le ruban en tissu entièrement sous les 4 piles et à ce que l'extrémité du ruban soit accessible sur le dessus une fois les piles en place.

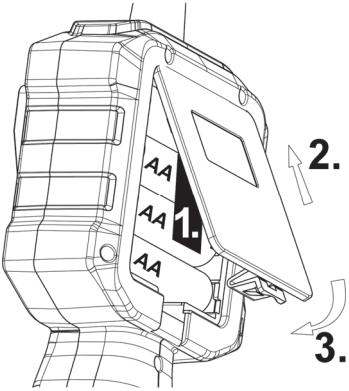
Placez 4 piles AA/LR6 d'1,5 V dans le compartiment des piles, en respectant la polarité. Reportez-vous au marquage dans le compartiment des piles et sur les piles.



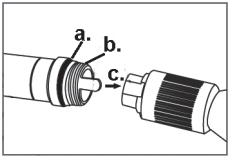
1. L'extrémité du ruban doit reposer à plat entre les piles et le couvercle du compartiment des piles.

2. Fermez le compartiment des piles. Pour ce faire, insérez d'abord les deux taquets en plastique du couvercle dans les orifices prévus à cet effet sur le boîtier de la caméra endoscopique.

3. Appuyez sur le couvercle jusqu'à ce que le verrouillage s'encrante audiblement.

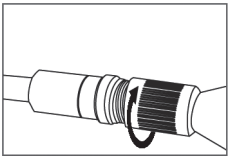


Mise en place/retrait du col-de-cygne

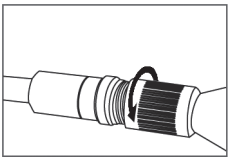


Procédez comme suit :

Pour garantir l'étanchéité du vissage, éliminez les saletés éventuelles sur l'anneau en caoutchouc (**a.**) et sur le filetage (**b.**) à l'aide d'un chiffon humide. Pour conserver la souplesse de l'anneau en caoutchouc, vous pouvez l'enduire de temps en temps d'un peu de vaseline par exemple. Le col-de-cygne ne peut être mis en place que dans un seul sens grâce à la protection contre l'inversion de polarité. Pour ce faire, insérez la protection contre l'inversion de polarité dans l'orifice prévu à cet effet (**c.**)



Il suffit ensuite de visser le col-de-cygne. Tournez le raccord à visser vers la droite jusqu'à ce qu'il soit bien serré.



Pour retirer le col-de-cygne, tournez le raccord à visser vers la gauche jusqu'à ce qu'il se détache. Vous pouvez ensuite retirer le col-de-cygne en forçant un peu.

Utilisation de l'appareil

Allumage et extinction de la caméra endoscopique

Maintenez le bouton Marche/Arrêt [3] appuyé pendant env. 2 secondes pour allumer ou éteindre la caméra endoscopique. Le témoin de fonctionnement [2]

s'allume en vert et après un court délai, l'image de la caméra apparaît sur l'écran [1].

Éclairage

La tête de la caméra est équipée de 4 LED. Cet éclairage peut être allumé à l'aide du bouton d'éclairage de la tête de caméra [5]. Une pression répétée sur cette touche permet d'augmenter progressivement la luminosité des LED. Lorsque le niveau maximum a été atteint, une nouvelle pression sur le bouton d'éclairage de la tête de caméra [5] éteint l'éclairage.

Luminosité de l'écran

Le réglage de la luminosité de l'écran [7] permet de modifier la luminosité de l'écran. Une pression répétée sur cette touche augmente progressivement la luminosité de l'écran. Lorsque le niveau maximum a été atteint, une nouvelle pression sur le bouton de réglage de la luminosité de l'écran [7] rétablit le réglage de la luminosité sur la valeur par défaut.

Adaptation de l'affichage

Une pression sur le bouton de vue/rotation de l'image [4] pivote l'image de la caméra sur 180°, à l'horizontale ou à la verticale par effet miroir. Ce réglage vous permet d'afficher le contenu vidéo sous forme de quatre vues différentes. Après extinction, c'est le dernier réglage qui est conservé.

Fonction Sortie vidéo

Cette fonction permet de visualiser les images de la caméra p.ex. sur un téléviseur. Un câble de connexion, variable en fonction de l'appareil sur lequel vous souhaitez visualiser les images, est nécessaire. Une extrémité de ce câble doit présenter une fiche jack de 3,5 mm pour pouvoir le raccorder à la prise de sortie vidéo [9] de la caméra endoscopique. L'autre fiche peut varier en fonction de votre appareil de visualisation. À ce sujet, consultez la documentation de votre appareil de visualisation. Aucun câble de connexion n'est fourni avec la caméra endoscopique.

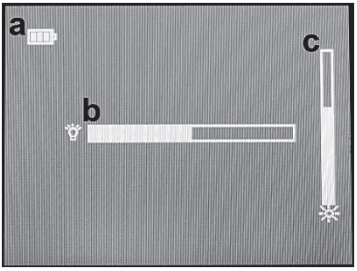
Pour exploiter la fonction de sortie vidéo, procédez comme suit :

- Éteignez la caméra endoscopique.
- À l'aide d'un câble de connexion approprié, reliez la prise de sortie vidéo [9] de la caméra endoscopique à votre appareil de visualisation. Consultez la documentation de votre appareil de visualisation pour effectuer le réglage approprié.
- Allumez la caméra endoscopique à l'aide du bouton Marche/Arrêt [3]. L'image s'affiche simultanément sur l'écran de la caméra endoscopique et sur votre appareil de visualisation.

À noter que si vous actionnez les boutons vue/rotation de l'image [4] et Réglage de la luminosité de l'écran [7], ceux-ci n'agissent que sur l'image affichée sur la caméra endoscopique. Ces boutons n'ont aucun effet sur l'affichage de l'appareil de visualisation utilisé, p.ex. un téléviseur.

Indications à l'écran

Les indications suivantes s'affichent à l'écran :



a Affichage du niveau de charge des piles (permanent)

b Éclairage à LED de la tête de caméra (s'affiche pendant env. 3 secondes lorsque le bouton d'éclairage de la tête de caméra [5] est actionné).

c Éclairage de l'écran (s'affiche pendant env. 3 secondes lorsque le bouton du réglage de la luminosité [7] est actionné).

Montage des accessoires

L'appareil est fourni avec les accessoires/fixations suivantes :

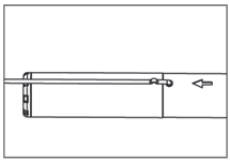
Aimant [D]

Crochet [E]

Double crochet [F]

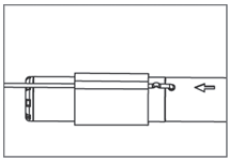
Miroir [G]

Fixation pour accessoire [H]



Placez le petit ardillon de l'accessoire dans l'orifice prévu à cet effet, à l'extrémité du col-de-cygne, juste en dessous de la tête de la caméra.

Remarque : avec l'aimant et le double crochet, la fixation pour accessoire doit d'abord être glissée sur l'accessoire en raison de leur taille.



Insérez à présent la fixation pour accessoire, avec précaution et entièrement, au-dessus de la tête de la caméra. Veillez à ce que l'accessoire se trouve bien dans l'orifice prévu à cet effet dans la fixation pour accessoire.

Résolution des erreurs

Impossible d'allumer l'appareil

1. Les piles sont peut-être vides. Insérez des piles neuves.
2. Vérifiez que les piles ont été insérées dans le bon sens.

Aucune image à l'écran/images perturbées

Vérifiez la connexion entre le col-de-cygne et l'élément de commande. Retirez le col-de-cygne et raccordez-le à nouveau comme décrit au chapitre « Mise en place/retrait du col-de-cygne ».

Nettoyage

Utilisez de préférence un linge sec pour le nettoyage et un linge humide en cas de saletés incrustées. Lorsque vous nettoyez l'écran, veillez à ne pas exercer une pression trop forte afin de ne pas endommager l'écran. N'utilisez ni solvant, ni détergent caustique ni aérosol ; Évitez toute pénétration d'humidité dans l'appareil.

Consignes sur l'environnement et sur l'élimination

Les appareils portant ce symbole sont soumis à la directive européenne 2012/19/EU. Les appareils électriques ou électroniques usagés ne doivent en aucun cas être jetés aux ordures ménagères, mais déposés dans des centres de récupération prévus à cet effet.

En procédant à la mise au rebut conforme de votre appareil usagé, vous contribuez à la protection de l'environnement et de la santé des personnes. Pour plus d'informations sur la mise au rebut des appareils usagés, contactez

votre mairie, la déchetterie ou le centre de récupération le plus proche de chez vous ou encore le magasin où vous avez acheté le produit.

Faites un geste pour l'environnement : ne jetez pas les piles usagées aux ordures ménagères. Elles doivent être déposées dans un centre de collecte pour piles usagées. Les piles ne doivent être déposées dans le container de collecte des piles usagées qu'une fois déchargées. Si les piles ne sont pas entièrement déchargées, prendre les précautions nécessaires pour éviter les courts-circuits.

Éliminez aussi l'emballage dans le respect de l'environnement. Les cartons peuvent être déposés dans des conteneurs de collecte de papier ou dans les déchetteries collectives pour être recyclés. Les films et les éléments en plastique livrés doivent être déposés auprès votre centre de recyclage local afin d'être éliminés dans le respect de l'environnement.

Marquages de conformité

CE

Cet appareil répond entièrement aux exigences essentielles et autres réglementations applicables de la directive CEM 2004/108/EC ainsi que de la directive RoHS relative à la limitation d'utilisation de substances dangereuses 2011/65/EU. Vous trouverez la déclaration de conformité correspondante à la fin de ce mode d'emploi.

Droits d'auteur

Le contenu de ce mode d'emploi est soumis aux droits d'auteur et n'est communiqué au lecteur qu'à titre d'informations. La copie et la reproduction des données et des informations sont interdites sans l'accord exprès et par écrit de l'auteur. Ceci s'applique également à l'utilisation commerciale des contenus et des données. Le texte et les figures sont conformes à l'état de la technique au moment de l'impression.

Remarques sur la garantie et en cas d'intervention technique

Garantie de TARGA GmbH

La garantie accordée sur ce produit est de trois ans à partir de la date d'achat. Merci de conserver le ticket de caisse d'origine comme preuve d'achat. Avant de mettre votre produit en service, merci de lire la documentation jointe et/ou l'aide en ligne. Si un problème survient qui ne peut être résolu de cette manière, merci de vous adresser à notre assistance téléphonique. Pour toute demande, ayez la référence de l'article et si disponible, le numéro de série, à portée de main. S'il est impossible d'apporter une solution par téléphone, notre assistance téléphonique organisera une intervention technique en fonction de l'origine de la panne. Pendant la période de garantie, si un défaut matériel ou de fabrication est constaté, le produit sera soit réparé, soit remplacé, le choix restant à notre discrétion. La réparation ou le remplacement du produit ne prolonge pas d'autant la période de garantie. Les consommables comme les piles, les piles rechargeables et les ampoules sont exclus de la garantie.

Vos droits légaux à la garantie envers le vendeur ne sont ni affectés, ni limités par la présente garantie.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L211-4 et suivants du Code de la consommation et aux articles 1641 et suivants du Code Civil.

Service technique

FR Téléphone : 01 – 712 302 83
E-Mail : service.FR@targa-online.com

BE Téléphone : 02 – 700 16 43
E-Mail : service.BE@targa-online.com

LU Téléphone : 800 – 24 14 3
E-Mail : service.LU@targa-online.com

CH Téléphone : 044 – 511 82 91
E-Mail : service.CH@targa-online.com

IAN: 94343

Fabricant

TARGA GmbH
Coesterweg 45
59494 SOEST
GERMANY

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 21
Bestimmungsgemäße Verwendung 22
Lieferumfang 23
Technische Daten 24
Sicherheitshinweise 24
Inbetriebnahme 28
Übersicht der Bedienelemente und Tastenfunktionen 28
Batterien einsetzen/ austauschen 29
Schwanenhals aufstecken / abnehmen 30
Gerät verwenden 30
Ein-/Ausschalten der Endoskop-Kamera 30
Beleuchtung 31
Bildschirmhelligkeit 31
Anzeige anpassen 31
Video-Out Funktion 31
Bildschirmanzeigen 32
Aufsätze montieren 33
Fehlerbehebung 34
Reinigung 34
Umwelthinweise und Entsorgungshinweise 34
Konformitätsvermerke 35
Urheberrecht 35
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung 36

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf der Endoskop-Kamera PEK 2.3 A1. Die Kamera mit dem beweglichen Schwanenhals und der regelbaren LED-Beleuchtung kann an schwer zugänglichen Stellen als Hilfsmittel zur Inspektion und Fehleranalyse eingesetzt werden. Mit dem integrierten Video-Out-Anschluss haben Sie die Möglichkeit, das Kamerabild z.B. auf einem TV wiederzugeben.

Lesen Sie die folgende Anleitung vor der ersten Verwendung des Gerätes genau durch, selbst wenn Ihnen der Umgang mit elektronischen Geräten vertraut ist.
Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig als zukünftige Referenz auf. Wenn Sie das Gerät weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung aus.

WARNUNG! Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise für den sicheren Gebrauch des Gerätes und zum Schutz des Anwenders.

Dieses Symbol kennzeichnet eine Warnung für eine starke Lichtquelle.

Dieses Symbol kennzeichnet weitere informative Hinweise zum Thema.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei der Endoskop-Kamera PEK 2.3 A1 handelt es sich um ein optisches Inspektionsgerät, welches nicht für den medizinischen Bereich zugelassen ist.

Die Endoskop-Kamera mit Schwanenhals und LED-Beleuchtung kann an schwer zugänglichen Stellen als Hilfsmittel zur Inspektion und Fehleranalyse eingesetzt werden.

Der Schwanenhals ist wasserdicht und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten geeignet, dabei darf die Eintauchtiefe 90cm nicht überschreiten. Bitte beachten Sie, dass nur der Schwanenhals und nicht das Bedienelement (TFT-Bildschirm inkl. Griff) Feuchtigkeit ausgesetzt werden darf. Der Einsatz des Gerätes in Ölen, Laugen oder Säuren ist nicht gestattet.

Die Endoskop-Kamera ist nicht zur medizinischen Verwendung geeignet und darf keinesfalls in Körperöffnungen eingeführt werden.

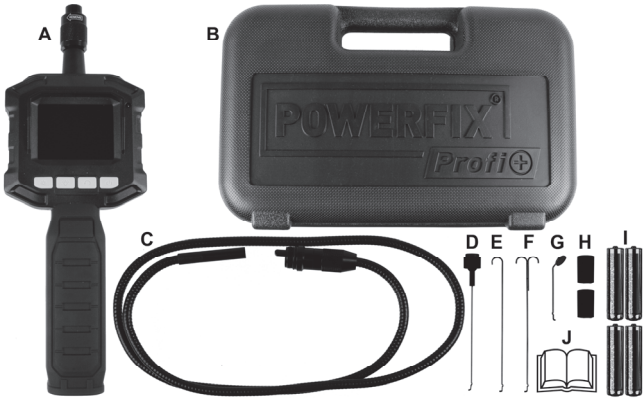
Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn

- die Endoskop-Kamera nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- durch unsachgemäße Handhabung der Endoskop-Kamera oder Nichtbeachtung dieser Anleitung Sach- oder Personenschäden verursacht werden.
- die Endoskop-Kamera beschädigt, unvollständig oder umgebaut in Betrieb genommen wird.

Dies ist ein Gerät der Informationstechnik. Es darf nur zu privaten Zwecken, nicht zu industriellen oder kommerziellen Zwecken verwendet werden.

Bitte beachten Sie die Landesvorschriften bzw. Gesetze des Einsatzlandes.

Lieferumfang



A Endoskop-Kamera PowerFix PEK 2.3 A1
B Hartschalenkoffer
C Flexibler Schwanenhals mit Kamerakopf und LED-Beleuchtung
D Kameraaufsatz “Magnet”
E Kameraaufsatz “Haken”
F Kameraaufsatz “Doppelhaken”
G Kameraaufsatz “Spiegel”
H Aufsatzbefestigung (2 Stück)
I 4 x 1,5V AA / LR6 Batterien
J Diese Bedienungsanleitung (Symbolbild)

Technische Daten

TFT-Bildschirm	5,9cm / 2,31" Bilddiagonale
Auflösung	960 (RGB) x 240 bzw. 320 (Pixel) x 240
Kamerabeleuchtung	4 weiße LEDs (regelbar in 8 Stufen)
Displaybeleuchtung	Helligkeit regelbar in 8 Stufen
Spannungsversorgung	6V ⎓ 4 x 1,5V AA / LR6 Batterien
Laufzeit	ca. 8 Std.
Umgebungs-/Außentemperatur	-10°C bis +50°C
Gesamtlänge Schwanenhals mit Kamerakopf und Adapterfuß	ca. 1050 mm
Endoskopkamera Durchmesser	8 mm
Schutzart flexibler Schwanenhals	IP 67
Gewicht (incl. Batterien)	ca. 407 g
Abmessung Handgerät (B x H x T)	257 x 92 x 44 mm

Änderungen der technischen Daten sowie des Designs können ohne Ankündigung erfolgen.

Sicherheitshinweise

Allgemein

LED-Strahlung! Vermeiden Sie Augenschäden!

Blicken Sie nicht in den LED-Strahl. Bei dem Verdacht auf Augenschäden suchen Sie einen Arzt auf.

Die Endoskop-Kamera ist nicht zugelassen für den medizinischen Bereich! Es besteht die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen!

- Falls Sie Rauchentwicklung, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche feststellen, darf das Gerät nicht weiter verwendet werden, bevor eine Überprüfung durch einen Fachmann durchgeführt wurde. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät sofort aus und entnehmen Sie die Batterien.
- Eine Anwendung bei Menschen und Tieren ist unzulässig. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich.

Kinder und Personen mit Einschränkungen

Elektrische Geräte gehören nicht in Kinderhände. Auch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sollten elektrische Geräte nur angemessen verwenden. Lassen Sie Kinder und Personen mit Einschränkungen niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen. Es sei denn, sie wurden entsprechend eingewiesen oder werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt. Kinder sollten grundsätzlich beaufsichtigt werden, damit sichergestellt werden kann, dass sie mit diesem Gerät nicht spielen. Batterien und Kleinteile können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie die Batterien unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden. Halten Sie auch die Verpackungsfolien fern.

Es besteht Erstickungsgefahr!

Bildschirm

Achten Sie bei Kratzern oder anderen Beschädigungen des Bildschirms mit äußerster Sorgfalt darauf, dass die Flüssigkeit des Bildschirms nicht austritt.

Sollte Flüssigkeit ausgetreten sein, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Falls die Flüssigkeit auf die Haut gelangt, wischen Sie diese mit einem sauberen Tuch ab und spülen dann mit reichlich Wasser nach. Kontaktieren Sie gegebenenfalls einen Arzt.

- Kommt die Flüssigkeit mit den Augen in Kontakt, spülen Sie diese mindestens 15 Minuten lang unter fließendem Wasser aus und begeben sich dann umgehend in ein Krankenhaus. Kontaktieren Sie gegebenenfalls einen Arzt.

- Wird die Flüssigkeit verschluckt, spülen Sie den Mund zuerst mit Wasser aus; trinken Sie anschließend reichlich Wasser und lösen Erbrechen aus. Suchen Sie, so bald wie möglich, ein Krankenhaus auf. Kontaktieren Sie gegebenenfalls einen Arzt.

Betriebssicherheit

Achten Sie darauf, dass das Gerät keinen übermäßigen Temperaturschwankungen ausgesetzt wird, da sonst Luftfeuchtigkeit kondensieren und zu elektrischen Kurzschlüssen führen kann. Wurde das Gerät jedoch starken Temperaturschwankungen ausgesetzt, warten Sie (ca. 2 Stunden) mit der Inbetriebnahme, bis das Gerät die Umgebungstemperatur angenommen hat.

Batterien

Legen Sie die Batterien stets polrichtig ein. Beachten Sie dazu die Kennzeichnung auf den Batterien und im Batteriefach. Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen und werfen Sie diese unter keinen Umständen ins Feuer. Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterien (alte und neue, Alkali und Kohle, usw.) gleichzeitig. Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwenden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Explosions- und Auslaufgefahr.

Batterien dürfen nicht geöffnet oder verformt werden, da auslaufende Chemikalien Verletzungen verursachen können. Bei Haut- oder Augenkontakt muss sofort mit viel Wasser ab- bzw. ausgespült werden und ein Arzt aufgesucht werden.

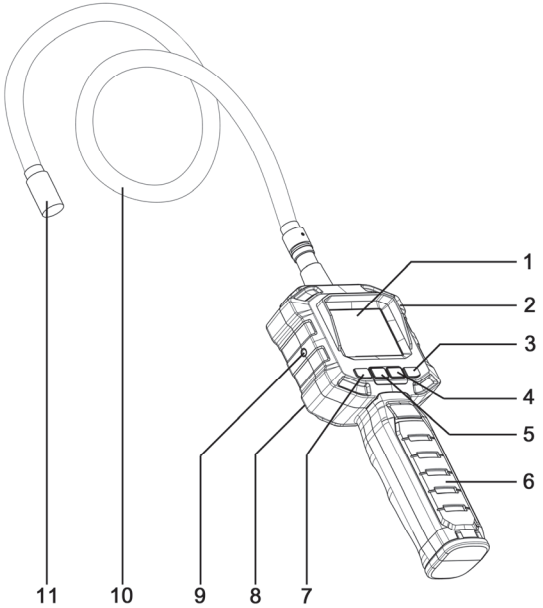
Betriebsumgebung/Umweltbedingungen

Halten Sie das Bedienteil (TFT-Monitor inkl. Griff) von Feuchtigkeit fern und achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper eindringen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände z.B. Vasen oder Getränke auf oder neben das Gerät. Vermeiden Sie Erschütterungen, Staub, Hitze und achten Sie darauf, dass kein direktes Sonnenlicht oder starkes Kunstlicht auf das Gerät trifft. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass keine offenen Brandquellen (z.B. brennende Kerzen) auf oder neben dem Gerät stehen.

Inbetriebnahme

Übersicht der Bedienelemente und Tastenfunktionen



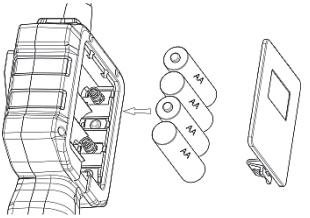
1. Bildschirm
2. Betriebsanzeige
3. Ein-/Austaster
4. Ansicht / Bilddrehen
5. Beleuchtungstaste Kamerakopf
6. Griff
7. Helligkeitseinstellung Display
8. Batteriefach (auf Rückseite)
9. Video-Out-Buchse
10. Flexibler Schwanenhals
11. Kamerakopf mit LEDs

Batterien einsetzen/ austauschen

Achten Sie darauf, dass die Kamera ausgeschaltet ist. Das Batteriefach [8] befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung, indem Sie die Entriegelung eindrücken und die Batteriefachabdeckung nach oben abheben. Das Stoffband im Batteriefach soll Ihnen später das Entnehmen der Batterien erleichtern. Achten Sie beim Einlegen der Batterien darauf, dass dieses Stoffband komplett unter allen 4 Batterien verläuft und das Ende des Stoffbandes nach dem Einlegen der Batterien von oben greifbar ist.

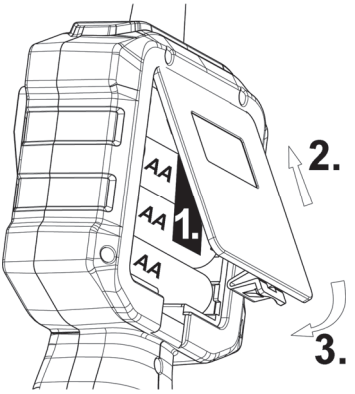
Legen Sie 4 Stück 1,5V AA / LR6 Batterien polungsrichtig in das Batteriefach ein. Beachten Sie hierbei die Kennzeichnung im Batteriefach und auf den Batterien.



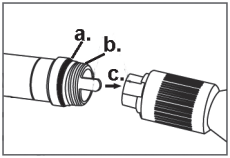
1. Das Ende des Stoffbandes sollte glatt zwischen Batterien und Batteriefachabdeckung liegen.

2. Verschließen Sie das Batteriefach, indem Sie die Batteriefachabdeckung zunächst mit den beiden Kunststoffnasen in die dafür vorgesehenen Aussparungen am Gehäuse der Endoskopkamera einsetzen.

3. Drücken Sie diese dann nach unten, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

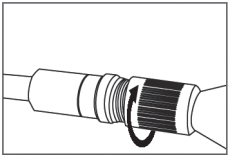


Schwanenhals aufstecken / abnehmen

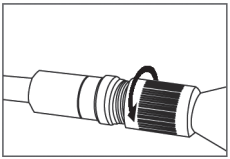


Gehen Sie folgendermaßen vor:

Um die Dichtheit der Schraubverbindung zu gewährleisten entfernen Sie etwaige Verunreinigungen am Gummiring (**a.**) und am Schraubgewinde (**b.**) mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Zur Erhaltung der Geschmeidigkeit des Gummiringes sollten Sie diesen gelegentlich z.B. mit etwas Vaseline bestreichen. Der Schwanenhals kann durch den Verpolungsschutz nur in einer Richtung aufgesteckt werden. Führen Sie dazu den Verpolungsschutz in die dafür vorgesehene Aussparung ein (**c.**).



Der Schwanenhals muss nun noch verschraubt werden. Drehen Sie den Schraubverschluss solange nach rechts, bis dieser fest verschraubt ist.



Um den Schwanenhals abzunehmen, drehen Sie den Schraubverschluss nach links bis dieser gelöst ist. Danach kann der Schwanenhals mit etwas Kraft abgezogen werden.

Gerät verwenden

Ein-/Ausschalten der Endoskop-Kamera

Halten Sie den Ein-/Austaster [3] ca. 2 Sekunden lang gedrückt, um die Endoskop-Kamera ein- bzw. auszuschalten. Die Betriebsanzeige [2] leuchtet

grün und nach kurzer Verzögerung wird das Kamerabild auf dem Bildschirm [1] angezeigt.

Beleuchtung

Der Kamerakopf ist mit 4 LEDs ausgestattet. Diese Beleuchtung kann über die Beleuchtungstaste Kamerakopf [5] eingeschaltet werden. Ebenso kann durch mehrmaliges Drücken dieser Taste die Helligkeit der LEDs stufenweise erhöht werden. Wurde die höchste Stufe erreicht und die Beleuchtungstaste Kamerakopf [5] wird erneut gedrückt, schaltet sich die Beleuchtung aus.

Bildschirmhelligkeit

Über die Helligkeitseinstellung Display [7] kann die Helligkeit des Bildschirms verändert werden. Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste wird die Helligkeit des Bildschirms stufenweise erhöht. Wurde die höchste Stufe erreicht und die Taste Helligkeitseinstellung Display [7] wird erneut gedrückt, wird die Helligkeitseinstellung auf den Standardwert zurückgesetzt.

Anzeige anpassen

Durch Drücken der Taste Ansicht / Bilddrehen [4] kann das Kamerabild um 180° gedreht und horizontal bzw. vertikal gespiegelt werden. Diese Einstellung bietet Ihnen die Möglichkeit Ihre Aufnahme in vier verschiedenen Ansichten darzustellen. Nach dem Ausschalten bleibt die letzte Einstellung erhalten.

Video-Out Funktion

Mit dieser Funktion können die Bilder der Kamera z.B. auf einem TV wiedergegeben werden. Abhängig von dem Gerät, auf dem Sie die Wiedergabe durchführen wollen, wird ein Verbindungskabel benötigt, welches auf der einen Seite zum Anschluss an die Video-Out-Buchse [9] der Endoskopkamera einen 3,5mm-Klinkenstecker haben muss. Der andere Stecker kann in Abhängigkeit von Ihrem Wiedergabegerät variieren. Beachten Sie dazu die Dokumentation Ihres Wiedergabegerätes. Ein Verbindungskabel ist nicht im Lieferumfang der Endoskopkamera enthalten.

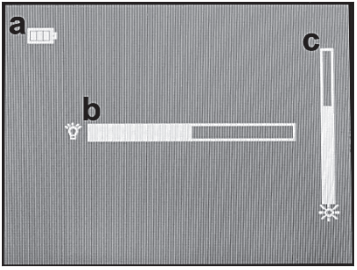
Um die Video-Out-Funktion zu nutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schalten Sie die Endoskopkamera aus.
- Verbinden Sie die Video-Out-Buchse [9] der Endoskopkamera mit einem geeigneten Verbindungkabel mit Ihrem Wiedergabegerät. Beachten Sie zur korrekten Einstellung Ihres Wiedergabegerätes die zugehörige Dokumentation.
- Schalten Sie die Endoskopkamera mit dem Ein/Austaster [3] ein. Das Bild wird jetzt auf dem Bildschirm der Endoskopkamera und gleichzeitig auf Ihrem Wiedergabegerät angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass die Betätigung der Tasten Ansicht / Bilddrehen [4] und Helligkeitseinstellung Display [7] nur Einfluss auf die Bildschirmanzeige der Endoskopkamera hat. Für die Anzeige an dem genutzten Wiedergabegerät, z.B. TV, ist die Betätigung dieser Tasten nicht relevant.

Bildschirmanzeigen

Folgende Anzeigen werden auf dem Bildschirm dargestellt:



a Batterieladestandsanzeige (permanent)

b LED-Beleuchtung des Kamerakopfes (Anzeige für ca. 3 Sekunden bei Betätigung der Beleuchtungstaste Kamerakopf [5].

c Bildschirmhelligkeit (Anzeige für ca. 3 Sekunden bei Betätigung der Taste Helligkeitseinstellung [7].

Aufsätze montieren

Dem Gerät liegen folgende Aufsätze/Befestigungen bei:

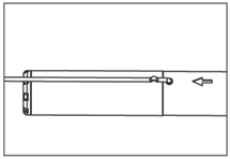
Magnet [D]

Haken [E]

Doppelhaken [F]

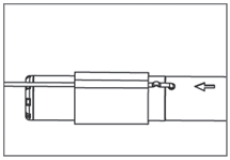
Spiegel [G]

Aufsatzbefestigung [H]



Legen Sie den kleinen Wiederhaken des Aufsatzes in die dafür vorgesehene Öffnung am Ende des Schwanenhalses kurz unterhalb des Kamerakopfes.

Hinweis: Beim Magnet und beim Doppelhaken muss die Aufsatzbefestigung wegen der Größe bereits vorher auf den Aufsatz geschoben werden.



Schieben Sie nun die Aufsatzbefestigung vorsichtig und vollständig über den Kamerakopf. Achten Sie darauf, dass der Aufsatz in der vorgesehenen Aussparung der Aufsatzbefestigung liegt.

Fehlerbehebung

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

1. Batterien sind möglicherweise leer, legen Sie neue Batterien ein.
2. Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt wurden.

Kein Bild im Display / Bildstörungen

Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Schwanenhals und Handteil. Nehmen Sie den Schwanenhals ab und stecken Sie diesen anschließend erneut auf, wie im Kapitel „Schwanenhals aufstecken / abnehmen“ beschrieben.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät bei Verschmutzung mit einem trockenen Tuch, bei hartnäckigen Verschmutzungen mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Achten Sie darauf, dass beim Reinigen des Displays kein starker Druck ausgeübt werden darf, um das Display nicht zu beschädigen.. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, ätzende oder gasförmige Reinigungsmittel. Es darf keine Feuchtigkeit in das Bedienteil eindringen.

Umwelthinweise und Entsorgungshinweise

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehene Stellen entsorgt werden.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Gerätes vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit. Weitere Informationen zur Entsorgung des alten Gerätes erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Denken Sie an den Umweltschutz. Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen bei einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben werden. Bitte beachten Sie, dass Batterien nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter für Geräte-Altbatterien gegeben werden dürfen, bzw. bei nicht vollständig entladenen Batterien, Vorsorge gegen Kurzschlüsse getroffen werden muss.

Führen Sie auch die Verpackung einer umweltgerechten Entsorgung zu. Kartonagen können bei Altpapiersammlungen oder an öffentlichen Sammelplätzen zur Wiederverwertung abgegeben werden. Folien und Kunststoffe des Lieferumfangs werden über Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen eingesammelt und umweltgerecht entsorgt.

Konformitätsvermerke

CE

Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der EMV-Richtlinie 2004/108/EC sowie der RoHS Richtlinie 2011/65/EU. Die dazugehörige Konformitäts-erklärung finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Urheberrecht

Alle Inhalte dieser Bedienungsanleitung unterliegen dem Urheberrecht und werden dem Leser ausschließlich als Informationsquelle bereitgestellt. Jegliches Kopieren oder Vervielfältigen von Daten und Informationen ist ohne ausdrückliche und schriftliche Genehmigung durch den Autor verboten. Dies betrifft auch die gewerbliche Nutzung der Inhalte und Daten. Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung.

Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der TARGA GmbH

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den originalen Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Produktes die beigefügte Dokumentation bzw. Onlinehilfe. Sollte es einmal zu einem Problem kommen, welches auf diese Weise nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline. Bitte halten Sie für alle Anfragen die Artikelnummer bzw. wenn vorhanden die Seriennummer bereit. Für den Fall, dass eine telefonische Lösung nicht möglich ist, wird durch unsere Hotline in Abhängigkeit der Fehlerursache ein weiterführender Service veranlasst. In der Garantie wird das Produkt bei Material- oder Fabrikationsfehler – nach unserer Wahl – kostenlos repariert oder ersetzt. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum. Verbrauchsmaterial wie Batterien, Akkus und Leuchtmittel sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungen gegenüber dem Verkäufer bestehen neben dieser Garantie und werden durch diese nicht eingeschränkt.

Service

DE Telefon: 0049 (0) 211 - 547 69 93
E-Mail: service.DE@targa-online.com

AT Telefon: 0043 (0) 1 - 79 57 60 09
E-Mail: service.AT@targa-online.com

CH Telefon: 0041 (0) 44 - 511 82 91
E-Mail: service.CH@targa-online.com

IAN: 94343

Hersteller

TARGA GmbH
Coesterweg 45
59494 SOEST
DEUTSCHLAND / GERMANY

Table of contents

Introduction **39**
Intended use **40**
Supplied items **41**
Technical data **42**
Safety instructions **42**
First use **46**
Overview of the controls and button functions 46
Inserting/replacing the batteries 47
Attaching/detaching the gooseneck 48
Use of the device 48
Switching the endoscope camera on and off 48
Lighting 49
Screen brightness 49
Changing the display 49
Video-out function 49
Screen displays 50
Fitting the attachments 51
Troubleshooting **52**
Cleaning **52**
Environmental and disposal information **52**
Conformity information **53**
Copyright **53**
Warranty and servicing advice **53**

Introduction

Thank you for purchasing the endoscope camera PEK 2.3 A1. The endoscope camera with a flexible gooseneck and adjustable LED lighting can be used in inaccessible places to aid inspection and fault analysis. You can use the built-in video-out port, for example, to display the image on a TV.

Please read the following instructions carefully before using the device, even if you are familiar with the use of electronic devices.
Store these instructions in a safe place for future reference. If you pass on the device to someone else, be sure to always include these instructions.

WARNING! This symbol indicates important information for safe use of the device and the safety of the user.

This symbol indicates an intense light source warning.

This symbol indicates other important information on the topic.

Intended use

The endoscope camera PEK 2.3 A1 is an optical inspection device which is not approved for medical use.

The endoscope camera with a gooseneck and LED lighting can be used in inaccessible places to aid inspection and fault analysis.

The gooseneck is watertight and suitable for use in aqueous liquids provided the immersion depth does not exceed 90cm. Please note that only the gooseneck may be exposed to moisture, and not the control panel (TFT screen with handle). Use of the device in oils, lyes or acids is not permitted.

The endoscope camera is not suitable for medical applications or use and should never be inserted into body orifices.

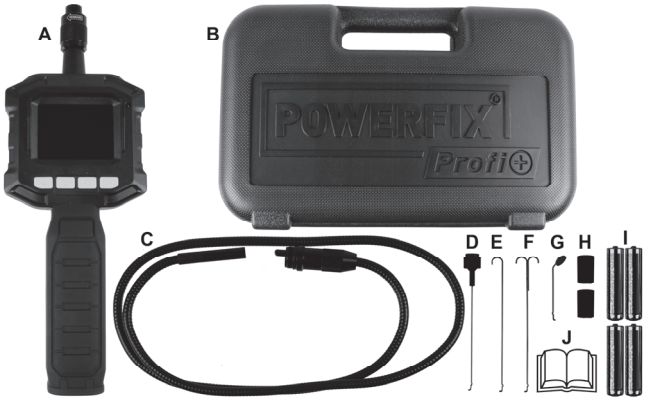
The manufacturer does not assume any liability if

- The endoscope camera is not used in accordance with its intended purpose.
- Material damage or personal injuries are caused by incorrect use of the endoscope camera or non-observance of these instructions.
- The endoscope camera is damaged, incomplete or modified prior to connection and use.

This is an information technology device. It may only be used for private purposes, but not for industrial or commercial purposes.

Please observe the regulations and laws in the country of use.

Supplied items



A Endoscope camera PowerFix PEK 2.3 A1
B Hard shell case
C Flexible gooseneck with camera head and LED lighting
D Magnet camera attachment
E Hook camera attachment
F Double hook camera attachment
G Mirror camera attachment
H 2 attachment fixtures
I 4 x 1.5V AA / LR6 batteries
J These operating instructions (symbolic representation)

Technical data

TFT screen	5.9cm / 2.31" screen size
Resolution	960 (RGB) x 240 or 320 (pixels) x 240
Camera lighting	4 white LEDs (with 8-stage adjustment)
Illuminated display	with 8-stage adjustment of brightness
Power supply	6V⎓ 4 x 1.5V AA / LR6 batteries
Run time	approx. 8 hours
Ambient/outside temperature	-10°C to +50°C
Total length of gooseneck with camera head and adapter base	approx. 1,050mm
Endoscope camera diameter	8mm
Flexible gooseneck Ingress Protection Rating	IP 67
Weight (including batteries)	approx. 407 g
Dimensions of hand unit (W x H x D)	257 x 92 x 44mm

The technical data and design may be changed without notification.

Safety instructions

General information

LED radiation! Prevent eye injury!

Never look into the LED beam. In the event of a suspected eye injury, consult a doctor.

The endoscope camera is not approved for medical use! There is a risk of a potentially fatal injury!

- If smoke is produced, or there are any unusual sounds or smells, the device should not be used until it has been inspected by authorised service personnel. In this case, switch off the device immediately and remove the batteries.
- Use of the camera on humans and animals is not permitted. The user, and not the manufacturer, is responsible for any personal injury or material damage resulting from incorrect use.

Children and persons with disabilities

Electrical devices do not belong in the hands of children. Persons with limited physical, sensory or mental abilities should also only use electrical devices appropriately. Never allow children or persons with disabilities to use electrical devices unsupervised unless they have been instructed accordingly or are supervised by a person responsible for their safety. Children should always be supervised to ensure that they do not play with this device. Batteries and small parts may cause choking resulting in death or serious injury. Store the batteries in a safe place. If a battery is swallowed, seek medical help immediately. Always keep plastic packaging out of reach also.

It poses a suffocation risk!

Screen

If the screen becomes scratched or damaged in any way, take special care to ensure that no liquid leaks from the screen.

If liquid has leaked, follow the instructions below:

- If the liquid comes into contact with your skin, wipe it off with a clean cloth and rinse the area of contact with a large amount of water. Consult a doctor if necessary.
- If the liquid comes into contact with your eyes, rinse them with running water for at least 15 minutes and then go to a hospital immediately. Consult a doctor if necessary.
- If you swallow the liquid, first rinse your mouth with water, then drink a large amount of water and induce vomiting. Go to a hospital as soon as possible. Consult a doctor if necessary.

Operational safety

Ensure that the device is not subject to extreme temperature fluctuations, since this could result in condensation and electrical short circuits. If the device was subjected to extreme temperature fluctuations, however, wait (approx. 2 hours) until the device has reached ambient temperature before use.

Batteries

Always ensure correct polarity of the batteries. Please note the markings on the batteries and in the battery compartment. Never try to recharge batteries and never throw them into an open fire. Never use different batteries (old and new, alkaline and carbon, etc.) at the same time. Remove the batteries if you will not be using the device for an extended period of time. In the event of improper use, there is a risk of explosion and leakage.

Batteries may not be dented or opened as leaking chemicals can cause injuries. In the event of skin or eye contact with chemicals, they must be immediately rinsed with generous amounts of water and a doctor must be consulted.

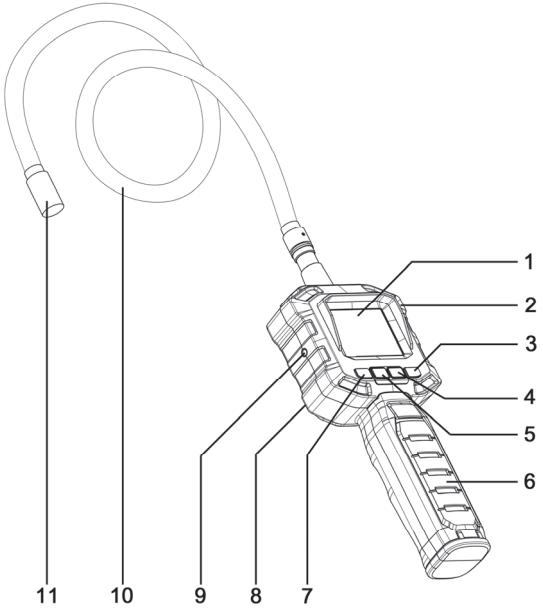
Operating environment/Environmental conditions

Keep the control panel (TFT screen with handle) away from moisture and ensure that no foreign objects penetrate the device. Never place any objects filled with liquids, for example, vases or drinks, on or near the device. Avoid vibrations, dust and heat, and ensure that the device is not exposed to direct sunlight or bright artificial light. The device could be damaged as a result.

Ensure that no fire sources (e.g. burning candles) are placed on or near the device.

First use

Overview of the controls and button functions



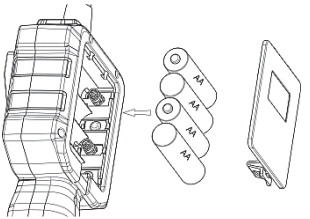
1. Screen
2. Power indicator
3. On/off switch
4. View/rotate image button
5. Camera head illumination button
6. Handle
7. Brightness adjustment display button
8. Battery compartment (at the back of the device)
9. Video-out port
10. Flexible gooseneck
11. Camera head with LEDs

Inserting/replacing the batteries

Ensure that the camera is switched off. The battery compartment [8] is located at the back of the device.

Remove the battery compartment cover by pressing the release mechanism and lifting the cover upwards. The ribbon in the battery compartment is intended to facilitate the subsequent removal of the batteries. When inserting the batteries, make sure that this ribbon runs completely under all 4 batteries and that you can still access the end of the ribbon after the batteries have been inserted.

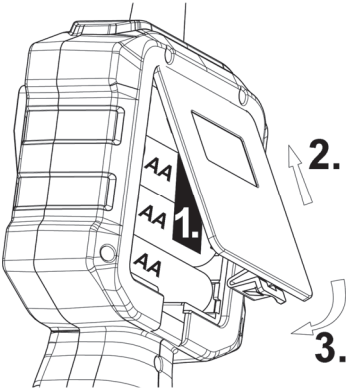
Insert 4 x 1.5V AA / LR6 batteries with the correct polarity in the battery compartment. Please note the markings in the battery compartment and on the batteries.



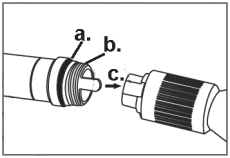
1. The end of the ribbon should lie smoothly between the batteries and battery compartment cover.

2. Close the battery compartment by first inserting the two plastic tabs of the battery compartment cover into the slots provided for this purpose on the housing of the endoscope camera.

3. Then press it downwards until it audibly engages.

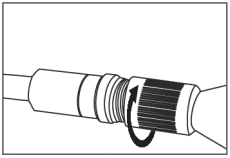


Attaching/detaching the gooseneck

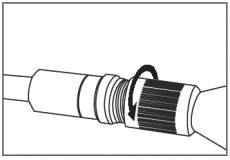


Proceed as follows:

To ensure the tightness of the screw connection, remove any impurities on the rubber ring (**a.**) and on the screw thread (**b.**) with a slightly damp cloth. To maintain the flexibility of the rubber ring, you should lubricate it occasionally, for example, with Vaseline. The gooseneck can only be attached in one direction due to the polarity protection feature. Insert the polarity protection for this purpose into the slot provided (**c.**).



The gooseneck can then be screwed on. Turn the screw connection to the right until it is firmly secured.



To detach the gooseneck, turn the screw connection to the left until it is released. The gooseneck can then be pulled off by exerting a little force.

Use of the device

Switching the endoscope camera on and off

The endoscope camera is switched on and off by pressing the on/off switch [3] for approximately 2 seconds. The power indicator [2] lights up green and, after a short delay, the image is shown on the screen [1].

Lighting

The camera head is equipped with 4 LEDs. This lighting can be switched on with the camera head illumination button [5]. This button can also be used to gradually increase the brightness of the LEDs by pressing it several times. When the highest level is reached and the camera head illumination button [5] is pressed again, the lighting switches itself off.

Screen brightness

The brightness of the screen can be changed with the brightness adjustment display button [7]. The brightness of the screen is gradually increased when this button is pressed several times. When the highest level is reached and the brightness adjustment display button [7] is pressed again, the brightness adjustment is reset to the default value.

Changing the display

The camera image can be rotated by 180° and mirrored vertically or horizontally by pressing the view/rotate image button [4]. This setting enables you to display four different views of your image. When the device is switched off, the last setting is retained.

Video-out function

You can use this function, for example, to display the images of the camera on a TV. Depending on the device on which you want to perform the playback, you will require a connection cable which must have a 3.5mm jack plug on one side for connecting to the video-out port [9] of the endoscope camera. The other connector may vary depending on your playback device. For further details, please read the user manual for your playback device. A connection cable is not included in the items supplied with the endoscope camera.

To use the video-out function, proceed as follows:

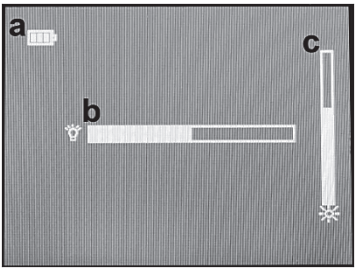
- Switch off the endoscope camera.
- Connect the video-out port [9] of the endoscope camera to your playback device with a suitable connection cable. Note the corresponding user manual to adjust your playback device correctly.

- Switch on the endoscope camera with the on/off switch [3]. The image is now displayed on both the screen of the endoscope camera and on your playback device.

Please note that pressing the view/rotate image button [4] and brightness adjustment display button [7] only affects the screen display of the endoscope camera. Pressing these buttons is irrelevant for the display of the playback device in use, for example, TV.

Screen displays

The following displays are shown on the screen:



a Battery charge level indicator (permanent)

b LED lighting of the camera head (display for approximately 3 seconds when pressing the camera head illumination button [5]).

c Screen brightness (display for approximately 3 seconds when pressing the brightness adjustment display button [7]).

Fitting the attachments

The device is supplied with the following attachments/fixtures:

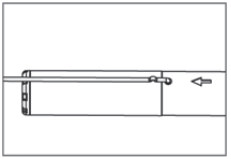
Magnet [D]

Hook [E]

Double hook [F]

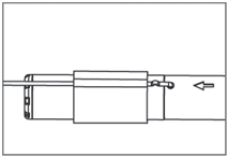
Mirror [G]

Attachment fixture [H]



Place the small barbed hook of the attachment into the opening provided at the end of the gooseneck just below the camera head.

Note: The attachment fixture of magnet and double hook attachments must be slid onto the attachments first due to their size.



Then slide the attachment fixture carefully and completely over the camera head. Ensure that the attachment is positioned in the slot provided in the attachment fixture.

Troubleshooting

The device cannot be switched on

1. Batteries may be empty, replace the batteries.
2. Check whether the batteries are inserted correctly.

No image in the display/distorted images

Check the connection between the gooseneck and hand unit. Remove the gooseneck and then attach it again as described in the section "Attaching/detaching the gooseneck".

Cleaning

Clean the device with a dry cloth if soiled, and use a slightly damp cloth to remove stubborn dirt. Make sure that no major pressure is exerted when cleaning the display to avoid damaging it. Do not use any solvents, corrosive or gaseous cleaning agents. Ensure that no moisture penetrates the control panel.

Environmental and disposal information

When this symbol appears on a product, this indicates that the product is subject to the European Directive 2012/19/EU. All electrical and electronic devices must be disposed of separately from household waste at designated disposal points.

The correct disposal of old devices in this manner will prevent environmental pollution and human health hazards. For further information about proper disposal, contact your local authorities, waste disposal office or the shop where you bought the device.

Remember to protect the environment. Used batteries should not be disposed of in domestic waste. They must be taken to a collection point for old batteries.

Please note that only discharged batteries may be deposited in collection bins for portable batteries. Care must be taken to ensure that batteries that are not fully discharged do not short circuit.

Dispose of the packaging in an environmentally compatible manner. Cardboard can be put out for municipal paper collections or brought to public collection points for recycling. Films and plastic used for packaging the device are collected by your local disposal services and disposed of in an environmentally compatible manner.

Conformity information

CE

This device meets the basic requirements and other relevant regulations of the EMC Directive 2004/108/EC as well as the RoHS Directive 2011/65/EU. The corresponding Declaration of Conformity can be found at the end of these instructions.

Copyright

All information contained in these instructions is subject to copyright and is provided for information purposes only. It is only permitted to copy or duplicate data and information with the express and written consent of the author. This also includes commercial use of the content and data. The text and illustrations are based on the state of the art at the time of printing.

Warranty and servicing advice

Warranty of TARGA GmbH

This device is sold with three years warranty from the date of purchase. Please keep the original receipt in a safe place as proof of purchase. Before using your product for the first time, please read the enclosed documentation or online help. Should any problems arise which cannot be solved in this way, please call our hotline. Please have the article number and, if available, the

serial number to hand for all enquiries. If it is not possible to solve the problem on the phone, our hotline support staff will initiate further servicing procedures depending on the fault. Within the warranty period the product will be repaired or replaced free of charge as we deem appropriate. No new warranty period commences if the product is repaired or replaced. Consumables such as batteries, rechargeable batteries and lamps are not covered by the warranty.

Your statutory rights towards the seller are not affected or restricted by this warranty.

Service

GB Phone: 0207 – 36 50 744
E-Mail: service.GB@targa-online.com

IE Phone: 01 – 242 15 83
E-Mail: service.IE@targa-online.com

MT Phone: 800 – 62 175
E-Mail: service.MT@targa-online.com

CY Phone: 800 – 92 496
E-Mail: service.CY@targa-online.com

IAN: 94343

Manufacturer

TARGA GmbH
Coesterweg 45
59494 SOEST
GERMANY

EU-Declaration of Conformity

Address:	Targa GmbH Coesterweg 45 59494 Soest, Germany
Product:	Endoscope camera
Model:	Powerfix PEK 2.3 A1
IAN:	94343

The product complies with the requirements of the following European directives:

2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility
2011/65/EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronical equipment

Compliance was proved by the application of the following standards:

EMC:	EN 55022:2010 EN 55024:2010
ROHS:	EN 50581:2012
Year of CE marking:	2014

Soest, 1st of May 2014

Matthias Klauke, Managing Director